mas tarde incontinencia de la orina, i para conseguir algun movimiento del vientre fué preciso administrar purgantes enérjicos. Al cabo de tres meses podia andar bien pero usaba las piernas con mucha torpeza i la cola colgaba entre las piernas de un modo triste i miserable. Le dí estricnina en dosis de la trijésima parte de un grano, aumen tando la cantidad poco a poco hasta el doble, i lo hice andar en la mar por veinte minutos diariamente, lo que hizo de mui mala gana, convencido de la falta de su fuerza natural. Sus ladridos eran tan lúgubres por mucho tiempo que sus compañeros que ocupaban el mismo patio, parecian tener vergüenza de su presencia entre ellos.

En conclusion réstame decir, que creo firmemente que podamos tratar esta enfermedad, por grave que sea, con toda confianza de un buen éxito, siempre que se nos llame a tiempo; i en estas circunstancias aun podemos anticipar tambien una excencion de estos fenómenos paralíticos tan temibles, i que han presentado tantos obstáculos i tanta resistencia al tratamiento de los mas sabios de nuestra neble profesion.

JEOLOJÍA. Algunas palabras sobre el terreno en que se hallan huesos de Mastodonte en Chile, por D. Ignacio Domeyko.

La localidad en que hasta ahora con mayor abundancia se han hallado huesos de Mastodonte en Chile es el lugar de la antigua laguna de Taguatagua, lugar que se halla actualmente desaguado i completamente seco. La descripcion jeolójica del terreno de esta localidad puede dar una idea de los terrenos i localidades análogas donde con algun fundamento se podrá investigar la presencia de los restos de la antigua fauna anti-diluviana de nuestro continente.

Dicho terreno es una hoya (bassin) de sedimento rodeada de cerros, situada como a la mitad de distancia de la costa a la línea divisoria de los Andes, en la prolongacion del *llano intermedio*, en un lugar donde una rama trasversal de montaña se aparta de la gran cordillera i corre hácia el oeste ocasionando cierta irregularidad en la configuracion del llano.

Los cerros que circundan la mencionada hoya son de rocas de cristalizacion, felspáticas, no estratificadas, algunas porfíricas, otras dicríticas, o mas o ménos homojencas que el señor Pissis considera

como pertenecientes a la época cambriana; miéntras que el terreno de sedimento de la holla es de formacion moderna; falta en este lugar toda serie de formacion en la escala jeolójica dedela época cambriana hasta la que los jeólogos suelen llamar cuaternaría.

La superficie de la hoya, la que no hace 30 años estaba todavía en su mayor parte cubierta con aguas de la laguna i en la cual se vé actualmente una hermosa vejetacion mide 13 a 14 quilómetros del este al oeste, 9 a 10 quilómetros del sur al norte; i se halla a 225 metros de altura sobre el nivel del mar. Es un llano horizontal, que va abajando insensiblemente hácia sureste i las aguas dela antigua alguna, represadas de todas partes por los cerros, no tenian salida; sino por dos aberturas de las cuales, una mui ancha se halla en la estremidad sur-este de la hoya, i la otra mas angosta, en la estremidad nor-oeste. Por aquellas comunicaban estas aguas en cualquiera estacion del año con el inmediato valle del rio de Taguatagua, miéntras que en la otra se hallaban deternidas por una especie de represa natural, formada de rocas duras resistentes de poca anchura i elevadas como de 20 a 39 metros sobre la parte mas aproximada al mencionado valle. En esta parte no hallaban salida estas aguas sino por un estrecho canal abierto en medio de la roca i solamente en tiempo de creces i de grandes lluvias i aguaceros corrian en mayor abundancia.

En este mismo portezuelo, en la parte mas baja i mas angosta de la natural represa escojió el injenicro encargado de la desecacion de la laguna el lugar apropósito para su desagüe, i para esto tuvo que abrir i ahondar un gran tajo o canal que debia poner en comunicacion el fondo de la laguna con el valle inmediato. Mas de 4 quilómetros de largo tiene este canal de desagüe; la obra duró como diez año si en cada invierno las aguas que corrian por la parte mas avanzada del canal arrastraban i arrojaban al valle las tierras i sedimentos que provenian de la escavacion.

En estas tierras i sedimentos arrojados por el desagtie se hallaron as primeras osamentas, muelas i defensas de los mastodontes, que lamaron la atencion de los trabajadores i vecinos del lugar. Terminada la obra quedó descubierto en las barrancas cortadas a pique de ambos lados del canal, todo el interior del terreno de sedimento, desde su superficie hasta la roca dura que constituye el fondo de la hoya.

En dichas barrancas es donde se puede estudrar con mayor como-

didad la composicion del terreno que encierra en su ceno los numerosos esqueletos de los mastodontes; i debo desde luego confesar que la primera inspeccion de dicho terreno me trajo a la memoria las barrancas de los rios i de los esteros de los Pampas de Buenos-Aires que muchos años ántes llamaron mi atencion en mi viaje a Chile i cuyo terreno ha descrito D'Orbigny bajo el nombre de la formacion Pampeana o de terreno de arcilla pampeana.

Este terreno, dice, D'Orbigny «consta de una sola capa de sedi« mento en la cual seria difícil hallar indicio de estrabíficacion bien
« marcada. Hai en esta capa ciertas partes mas duras, otras mas are« nosas, pero esas diversas partes, léjos de hallarse separadas unas
« de otras por líneas horizontales, forman una masa heterojénea en
« la cual no se distinguen divisiones por mantos horizontales o incli« nados en toda la prolongacion de las menciodas barrancas. Observa
« tambien D'Orbigny que sobre este terreno de arcilla o como lo
« llama lodo pampeano no descansa ningun otro terreno mas moder« no exceptuando unas arenas o aluviones de formacion reciente. »

Es, pues, digno de notar que la masa de sedimento en que se halla abierto el mencionado tajo de desagüe de la laguna de Taguatagua consta tambien de una sola capa de mas de 12 metros de grueso, compuesta de un depósito arcilloso, arenoso, no subdividido por estratos o planos de separacion horizontales. Dicho sedimento, en partes, es gris verdozo, en partes amarillento, no mui heterojeneo, parecido a aquel en que D'Orbigny i muchos otros jeólogos han descubierto inmensidad de osamentas fósiles en las provincias arjentinas En las pampas como en Taguatagua esta capa de sedimento no contiene piedras ni guijarros, o piedrecitas pequeñas que por sus formas se asemejen a piedras i guijarros de los rios o que presentan señas de haber sido rodadas i arrastradas por corrientes rápidas de las aguas; ántes por lo contrario, los escasos fragmentos de rocas diseminados en dicho sedimento son angulosos, es decir con aristas i esquinas bien marcadas, no embotadas por el roce i pertenecen a las rocas que hallamos en los cerros inmediatos al lugar.

Nótase tambien que los mismos fragmentos se hallan con mayor obundancia en algunos lugares de la parte superior del terreno, formando como derrumbes o lo que llaman los mineros desmontes de rocas fracturadas. Pero la masa principal de sedimento, aquella capa de 10 a 12 metros de grueso i cortada por el tajo de desagüe de

48

euyo interior asoman los esqueletos, no tiene en ninguna parte el carácter de una masa de acarreo traida de léjos por movimientos rápidos de los rios, i en ninguna parte se halla atravezada por bancales de guijarro o de piedras redondas que por lo cumun forman el fondo de los torrentes de la cordillera. Este depósito de materias arcillosas i arenosas ha sido formado segun toda probabilidad por aguas turbias, poco ajitadas, de mucha profundidad i por una precipitacion de sedimentos terrosos, precipitacion continua, no interrumpida por alternativas de estaciones secas i lluviosas.

En fin toda esta capa de sedimento no se halla cubierta en la superficie del lugar de la antigua laguna sino por un manto delgado de tierra vejetal o por un depósito lacustre, moderno el cual en su mayor parte es una especie de turba mezclada con mas de la mitad de su peso de materias terrosas.

Ahora bien no fué en este depósito lacustre moderno, ni en la tierra vejetal donde se han hallado hasta ahora las osamentas de mastodonte, si no en la mencionada capa de sedimento arcilloso arenaceo de 10 a 12 metros de grueso que acabo de describir. El lugar donde he tenido la ocasion de ver i examinar el lecho mismo de esos fósiles se halla a unos 700 a 800 metros de distancia del borde de la antigua laguna, en la parte inferior del sedimento i a unos 2 a 3 metros de altura sobre la roca en que esta capa de sedimento descanza.

A esta hondura tambien, si es de creer a las noticias i testimonios que he podido recojer entre los habitantes vecinos, se han sacado todas las muelas i huesos de mastodonte, ya sea durante las operaciones del desagüe ya posteriormente a ella.

A pesar de que hasta ohora no se han encontrado en esta localidad esqueletos completos de animales, he visto sin embargo, i he hallado en mi esploracion, costillas, vertebras i varias otras partes de osamentas pertenecientes a un mismo esqueleto en un mismo lugar i en posicion natural unas con respecto a las otras. Las costillas estaban tendidas casi horizontalmente, arqueadas, i tocalan con sus estremidades a las vertebras, miéntras que los mas grucsos trozos de las femuras i tibias o canillas del animal se hallaban un poco mas abajo. Los demas huesos no aparecen fracturados o quebrados i las partes, aun las mas delgadas de algunas costillas, se ven enteras miéntras estan envueltas en la materia arcillosa que las embute; pe-

ro degraciadamente, al sacarlas de este sedimento, las mas se parten i se reducen a polvo dejando solamente astillas mas duras i mas gruesas.

Hallánse por lo comun mejor conservadas las muelas, las grandes defensas (de las cuales las que posee el Museo Nacional tiene 76 decímetros de largo) i algunas mandíbulas de mastodonte.

Juzgando por los fósiles que se ha estraido de este lugar, parece que pertenecian a dos especies distintas, de las cuales una debia ser del tamaño de elefante (mastodon andinum) i otra de tamaño mas reducido, aunque puede ser que la diferencia sea debida a la de edades de los individuos. Con estos restos de mastodonte no se hallaron hasta ahora en Taguatagua, si no cuernos bastante bien conservados de una gran especie de ciervo; pero no se han descubierto en el mismo lugar, en cuanto mis cortos conocimientos en este ramo me permiten juzgar, huesos de animales carnívoros.

Siguese de todo lo que acabo de decir sobre la localidad, naturaleza del terreno, i de los demas detalles relativos al yacimiento de los esqueletos sepultados en este lugar, que estos animales no fueron traidos a dicho lugar de mui léjos, ni fueron acarreados por los grandes torrentes o avenidas de las cordilleras; ántes por el contrario, parece indudable que dichos animales de la antigua fauna americana hayan perecido en el lugar o cerca de la localidad donde hoi dia hallamos sepultados sus restos. El hecho tambien de hallarse sus esqueletos en la parte inferior de la mencionada capa de sedimento i en el lugar situado cerca del borde de la hoya, parece indicar que dichos animales hayan perecido en los primeros tiempos del cataclismo que dió lugar a la formacion de aquel inmenso depósito i quizas en la orilla de la hoya, al pié de los cerros donde acudian para favorecerse. E 1 fin, es evidente que este mismo sedimento no se ha formado con las aguas mui ajitadas i en las corrientes de los rios, sino en una gran masa de aguas turbias, poco ajitadas, que por largo tiempo cubrian la tierra sin alternativas que hubieran podido ocasionar las grandes avenidas i las sequías.

Lo que llama sobre todo la atencion del jeólogo en este lugar, es la existencia de una hoya de sedimento, situada casi al pié de los Andes chilenos, de sedimento que se presenta con los mismos caracteres jeolójicos, i encierra fósiles de los mismos grandes animales paquidermos, que la hoya mas estensa del mundo, la de las pampas

arjentinas, la cual situada al otro lado de las Andes, se estiende desde el límite oriental de la cordillera hasta el Atlántico. En efecto, el mismo terreno que al otro lado de la cardillera forma llanuras de doscientas a trescientas leguas de estension i se prolonga hasta las orillas del Paraná, de Bahia-Blanca o del Rio-Negro, existe aquí formando hoyas en medio de las masas de solevantamiento i de las grandes dislocaciones,, a unos doscientos cincuenta metros de alturra sobre el nivel del mar.

BIBLIOTECA NACIONAL.—Su movimiento en el mes de setiembre de 1868.

RAZON, POR ÓRDEN ALFABÉTICO, 1.º DE LOS DIARIOS I PERIÓDICOS, I 2.º DE LAS OBRAS, OPÚSCULOS, FOLLETOS I HOJAS SUELTAS, QUE, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEI DE IMPRENTA I OTRAS DISPOSICIONES SUPREMAS, HAN SIDO ENTREGADAS AL ESTABLECIMIENTO DURANTE ESTE TIEMPO; 3.º DE LO QUE SOLO SE HA ENTREGADO UN EJEMPLAR, O ENTREGÁDOSE INCOMPLETO; 4.º DE LO QUE NO SE HA ENTREGADO EJEMPLAR ALGUNO, NO OBSTANTE LA PUBLICACION HECHA; 5.º DE LO QUE SE HA ENTREGADO TRES EJEMPLARES PARA OBTENER PRIVILEJIO DE PROPIEDAD LITERARIA; 6.º DE LO QUE SE HA ADQUIRIDO POR OBSEQUIO; 7.º DE LO QUE SE HA ADQUIRIDO POR COMPRA; 8.º DE LAS OBRAS QUE HAN SIDO LEIDAS POR LOS CONCURRENTES A LOS DOS DEPARTAMENTOS DE LA BIBLIOTECA, LA NACIONAL PROPIAMENTE DICHA I LA EGAÑA; 1 9.º DEL NÚMERO DE VOLÚMENES QUE SE HA ENCUADERNADO.

9.

DIARIOS I PERIÓDICOS.

Araucano, Santiago, imprenta Nacional; desde el núm. 3,251 hasta el 3,264. Artesano, Talca, imprenta del Provinciano; desde el núm. 89 hasta el 93. Charivari, Santiago, imprenta de la Union Americana; desde el núm. 59 hasta el 62.

Chilote, (1) Ancud, imprenta Faro del Sur; desde el núm. 1 hasta el 3. Colchagua, San Fernando, imprenta del Colchagua; desde el núm. 20 hasta el 23.

Cóndor, Andes, imprenta del Cóndor; desde el núm. 114 hasta el 116. Copiapino, Copiapó, imprenta del Copiapino; los núms. 6,025 i 26. el 6,026.

Constituyente, Copiapó, imprenta de la Union; desde el núm. 1,933 hasta el 1,945.

(Ell Chilole es el primer periódico que se publica en la provincia de Chilos.